

# Insuficiencia istmo-cervical: resultado del tratamiento en gestantes sometidas a cerclaje cervical tipo Mc Donald

## Cervical Isthmus insufficiency: results of the treatment Mc Donald type in pregnant women with cervical cerclage

Marisol Villafuerte Suárez \*  
Marcos Briones Morales \*\*  
Sixto Chilibinga \*

### Resumen

*El presente trabajo es en base a un estudio prospectivo en 16 pacientes con diagnóstico de incompetencia del orificio cervical interno y sometido a cerclaje del cuello uterino durante la gestación mediante la técnica de Mc Donald; practicándose este procedimiento entre las 8 y 20 semanas de gestación.*

*El objetivo del estudio fue determinar la eficacia de la técnica de McDonald modificada en la incompetencia cervical y/o aborto habitual y observar la resultante materna, perinatal y complicaciones asociadas a ésta. Se evaluó la efectividad de la técnica obteniéndose un 68.7% de eficacia con un 31.3% de fracaso, porque hubo otros factores asociados tales como infección urinaria y rotura prematura de membranas. El tiempo operatorio fue muy corto, la estancia hospitalaria en la mayoría de los pacientes fue mínima, no habiéndose presentado ninguna complicación operatoria ni postoperatoria. El porcentaje de cesáreas en estos pacientes no es significativamente mayor que en el grupo de gestantes de nuestro hospital.*

*Se concluye que el procedimiento de Mc Donald en el tratamiento de la incompetencia cervical es el más recomendable por su alta efectividad, simplicidad técnica y bajo costo total. La incompetencia cervical es una causa frecuente de pérdida gestacional que se ha sobre diagnosticado sin embargo es una causa frecuente y, es una importante razón, para aborto repetido en el segundo trimestre de gestación.*

**Palabras claves:** Incompetencia cervical, Técnica Mc Donald, Aborto espontáneo repetido.

### Summary

*Study of 16 patients with diagnosis of incompetence of the inner cervical orifice, who underwent cerclage of the uterine neck during the 8<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> weeks of gestation using the Mc Donald's technique.*

**Type of study:** prospective study.

**Objectives:** to evaluate effectiveness of Mc Donald's technique in the treatment of cervical incompetence.

**Results:** the effectiveness of the Mc Donald's technique was evaluated and we obtained 68.7% of efficiency and 31.3% of failure due to other associated factors such as urinary infection and premature break of membranes. The operative time was very short, the hospitalization period in most of the patients was minimum, there was no operative or postoperative complication.

**Conclusions:** the cervical incompetence is a frequent cause of miscarriage even though it has been over diagnosed, it's still the most frequent cause of gestational loss and repetitive abortion during the second trimester of gestation. The percentage of cesareans among these patients is not significantly greater than in our group of gestants. We conclude that the Mc Donald's procedure in the treatment of cervical incompetence is the most recommended technique because of its high effectiveness, technical simplicity and low cost.

### Introducción

La incompetencia cervical es la incapacidad del cervix uterino para mantener el embarazo in-útero hasta el término, debido a defectos anatómicos o

funcionales, siendo frecuente la pérdida de la gestación en el segundo trimestre. La incompetencia cervical es factor de riesgo de parto prematuro y causa de morbi-mortalidad perinatal (1).

\* Médico Gineco-Obstetra, Guayaquil – Ecuador

\*\* Médico Residente de Anestesiología Hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” IESS, Guayaquil - Ecuador

Existe gran controversia en cuanto a la frecuencia de la incompetencia cervical; con respecto al número de partos normales Weissman et al, informan que la incompetencia cervical complica entre el 0.05% al 1.8% de todos los embarazos; es causa del 16 al 20% de todas las pérdidas gestacionales del segundo trimestre (2, 3).

### Etiología

No se conoce con certeza la importancia de cada uno de los factores etiológicos, que pueden ser:

- A) **Adquiridos:** lesión anatómica producida por traumatismo obstétrico o por cirugía ginecológica generalmente conización del cerviz.
- B) **Congénitos:** defectos histológicos en cuello macroscópicamente intacto por la existencia de debilidad en la musculatura del extremo superior del cuello y del orificio cervical interno.
- C) **Fisiológicos:** cuando la dilatación es secundaria a irritabilidad uterina anormalmente persistente.
- D) **Anatómicos:** por distorsión morfológica uterina sea por malformación uterina congénita o por miomas.

La primera causa estudiada de aborto recurrente, fue la que se denominó incompetencia cervical o insuficiencia cervical; entre los años 40 y 50 Palmer, Lash; Mc Donald, y Shirodkar, publicaron el tratamiento de la incompetencia cervical (4, 5).

### Diagnóstico:

No existe un método diagnóstico certero que evidencie la existencia de incompetencia cervical y mas bien parece un diagnóstico por exclusión, al descartar otras causas de aborto o prematuridad en una mujer con historia de perdida fetal recurrente (6).

La historia de los embarazos previos es muy importante y decisiva para sospechar la entidad, las pacientes suelen ser multigestantes con uno o mas abortos en el segundo trimestre. Se debe interrogar sobre antecedentes de partos precipitados, partos instrumentados, dilatación y legrado; es importante

el antecedente de cauterización o conización cervical (7).

Nada sustituye a la historia clínica obstétrica en el diagnóstico de la incompetencia cervical; debe realizarse en forma preconcepcional para adelantar un manejo preventivo, cuando el diagnóstico no se ha realizado y antes de la ruptura de membranas; debido a la dilatación cervical la paciente suele experimentar peso en el hemi abdomen inferior y la sensación de plenitud vaginal (8).

### Estudios auxiliares de diagnóstico

Ningún estudio realizado antes o durante la gestación es preciso para confirmar el diagnóstico. El test de Hegar se realiza estando la paciente no grávida; se evalúa el canal cervical, utilizando dilatadores de Hegar, siendo la prueba positiva el paso fácil del dilatador # 8. La prueba de tracción del catéter o sonda Foley, consiste en llenar el balón de la sonda Foley con agua y luego arrastrar para evidenciar la laxitud y relajación del orificio cervical interno (9, 10).

En la paciente embarazada, la ultrasonografía se ha incluido como método auxiliar de diagnóstico, Nzeh y Adetoro encontraron mediciones del diámetro del orificio cervical interno en pacientes con incompetencia cervical de 16 mm a 22mm desde las 10 a 27 semanas de gestación, mientras que en población control de mujeres sanas tenían diámetros entre 7.7 a 14 mm en igual intervalo gestacional (11).

### Tratamiento

Los tratamientos para esta condición han sido quirúrgicos, colocando una sutura alrededor del cuello incompetente.

En 1902 Hermán realiza con éxito traquelorrafia en mujeres con aborto habitual. En 1922 Palmer y Laquéenme informan un caso exitoso, retirando una cuña en la pared anterior del istmo, cerca al orificio interno y la sutura de los bordes con catgut (12).

En 1955 Shirodkar describe su técnica en pacientes embarazadas, vía vaginal, levantando la mucosa del cervix y suturando con una tira la fascia lata para cerrar el cervix dilatado; reporto éxitos en el 79% de sus casos (13).

Las principales contraindicaciones para este procedimiento son:

- Ruptura prematura de membrana
- Sangrado uterino
- Dilatación-Borramiento mayor de 4 cms
- Protusión de membrana
- Desgarro cervical severo
- Infección cérvico vaginal
- Anomalía fetal conocida

### Materiales y métodos

Se realizó un estudio prospectivo en el departamento de Ginecología del Hospital Enrique C. Sotomayor en el período comprendido entre enero de 2000 a enero de 2001. Las variables analizadas fueron: antecedentes obstétricos, edad, edad gestacional, tipo de parto, causas de cesárea, tiempo operatorio. La selección de las pacientes se realizó de acuerdo a los siguientes criterios de inclusión:

- Historia de abortos repetidos en el segundo trimestre
- Examen ginecológico que induzca al diagnóstico de incompetencia cervical
- Prueba de pasaje de dilatadores de Hegar hasta el No. 8
- Estudio por ultrasonido

Y los criterios de exclusión fueron:

- Infección cérvico-vaginal.
- Sangrado uterino.
- Dilatación y borramiento mayor de 4 cm.
- Ruptura prematura de membrana.
- Anomalía fetal conocida.

El cerclaje del tipo Mc Donald se practicó a la mayoría de pacientes entre las 8 y 20 semanas de gestación. El material de sutura empleado fue de material no absorbible mercilene #2 con aguja grande semicircular. La sutura fue colocada en garetas en dirección a las 2-9-6-3-12 cuyo nudo ubicado centrado en la parte posterior del cuello uterino. Todas las intervenciones se realizaron con el paciente bajo anestesia epidural. Las indicaciones postoperatorias incluyeron abstención de relaciones sexuales y reposo relativo. El cerclaje fue retirado cuando

cumplieron las 37-38 semanas de gestación o al inicio del trabajo de parto.

### Resultados

La edad de las pacientes sometidas a cerclaje cervical tipo Mc Donald en mayor porcentaje

EDAD	NUMERO	PORCENTAJE
25-30	2	12.5%
31-35	11	68.7%
36-40	3	18.8%
Total	16	100%

corresponden al grupo de 31 a 35 años con un 68.7% de casos, en segundo lugar el de 36 a 40 años con un 18.8% y finalmente el de menores de 30 años con un 12.5% tal como se puede observar en la **Tabla 1**.

**Tabla 1**

### Cerclaje cervical por grupos de edad

De las 16 pacientes estudiadas 68,7% (N°11) culminaron el embarazo obteniéndose recién nacidos en buenas condiciones; en cinco pacientes (31.3%) se perdió el embarazo por factores asociados como IVU a repetición que conllevaron al aborto en tres casos y rotura prematura de membranas en dos casos **Tabla 2**.

**Tabla 2**

### Efectividad del cerclaje tipo Mc Donald

EFFECTIVIDAD	NUMERO	PORCENTAJE
Culminación de embarazo	11	68.7%
No culminación embarazo	5	31.3%
TOTAL	16	100%

La edad gestacional en la que se realizó el cerclaje se ilustra en la **Tabla 3** observándose que la mayoría de las intervenciones se efectuaron entre las 16 y 20 semanas (68.7%), solo hubo una paciente sin control prenatal previo a quien se le practicó la intervención entre las 8 y 11 semanas la que culminó su embarazo por parto vaginal luego

de retirado el cerclaje; a cuatro pacientes (25%) se le practicó cerclaje entre las 12 y 15 semanas presentando dos de ellas dilatación cervical de 4 cms y bolsa amniótica protruida las que no culminaron el embarazo.

**Tabla 3****Edad gestacional**

EDAD GESTACIONAL	NUMERO	PORCENTAJE
8 a 11	1	6.3%
12 a 15	4	25%
16 a 20	11	68.7%
TOTAL	16	100%

El parto vaginal en estos pacientes fue del 54.5% (N°6) el Índice de cesáreas es del 45.5% (N°5) **Tabla 4.**

**Tabla 4****Tipo de parto**

TIPO PARTO	NUMERO	PORCENTAJE
VAGINAL	6	54.5%
CESAREA	5	45.5%
TOTAL	11	100%

Las indicaciones de cesárea en este tipo de gestante se llevaron a cabo por razones estrictamente obstétricas tal como se demuestra en la **Tabla 5.** El sufrimiento fetal agudo y la desproporción cefalo pélvica fueron la causa de cesárea en el 80% de los casos (N°4) en un caso la cesárea fue por distocia de presentación por feto en posición podálica (20%).

**Tabla 5****Causa de cesárea**

CAUSA	NUMERO	PORCENTAJE
Sufrimiento fetal	3	60%
DCP	1	20%
Distocia Presentación	1	20%
Total	5	100%

El tiempo operatorio promedio del cerclaje fue de 20 minutos y no se presentaron complicaciones operatorias, la estancia hospitalaria postoperatoria fue de dos a cinco días en el 81.2% (N°13) y mas de tres días en el 18.8% (N°3) en las pacientes que tuvieron asociadas otras complicaciones del embarazo tales como amenaza de aborto e infección de vías urinarias **Tabla 6.**

**Tabla 6****Estancia hospitalaria**

DIAS	NUMERO	PORCENTAJE
1 a 2	13	81.2%
mas 3	3	18.8%
Total	16	100%

De las pacientes estudiadas apenas el 12.5% (N°2) llegaron a termino ocurriendo nueve partos prematuros (56.2%) y cinco abortos (31.3%) **Tabla 7.**

**Tabla 7****Culminación de embarazo**

TERMINACION	NUMERO	PORCENTAJE
ABORTO	5	31.3%
Prematuro	9	56.2%
A Termino	2	12.5%
Total	16	100%

**Discusión**

La incompetencia cervical es una causa frecuente de abortos habituales y partos inmaduros que se diagnostican de forma tardía; una vez que existen cambios cervicales avanzados que obscurecen el pronóstico.

La práctica de un cerclaje cervical en estos pacientes pretende prolongar la gestación hasta alcanzar la viabilidad fetal; lo primero a considerar para conseguir buenos resultados es la correcta selección de las pacientes adoptando una conducta expectante durante 24 horas con el fin de descartar otras causas de dilatación cervical durante el segundo trimestre de embarazo; un segundo

aspecto importante es la necesidad de aplicar una buena técnica quirúrgica con el fin de evitar la manipulación mecánica directa de las membranas prolapsadas.

### Conclusiones

Los resultados obtenidos demostraron:

- ❖ Validez de la cirugía
- ❖ Aumento de sobrevivencia periodo neonatal
- ❖ Edad gestacional idónea 12 a 20 semanas
- ❖ Fácil ejecución técnica
- ❖ Tiempo operatorio corto
- ❖ Costo del procedimiento bajo en comparación con otras técnicas.

### Recomendaciones

- Debido a la eficacia de esta técnica debería ser implementada como método auxiliar en toda unidad de Gineco-Obstetricia para evitar los abortos del segundo trimestre de gestación.
- En razón de que el porcentaje de cesáreas en estas pacientes no es significativamente mayor, se concluye que esta técnica debe ser utilizada en toda gestante con antecedentes de abortos recurrentes e incompetencia del orificio cervical.

### Referencias bibliográficas

1. Agustín L: Cerclaje cervical. Rev Medicina, Panamá 1892: 79-87, 1993
2. Charles D, Edwards WR: Infection complications of cervical cerclage. Am J Obstet Gynecology 141: 1065-1070, 1981
3. Fuste P, Deulofen P, Martínez JM, et al: Cerclaje cervical con técnica de Shirodkar: indicaciones, eficacia y repercusión sobre la gestación, estudio de 56 casos. Clin Invest Gin Obst 20 (10): 437-442, 1993
4. Golan A, Barnan R, Waxier S: Incompetence of the uterine cervix. Obst Gynecology. Survey 44 (2): 96-107, 1989
5. Hager H: Cervical cerclage patient, selection, morbidity and success rates. Clin Perinatologia 10: 321-330, 1983
6. Jeweiewicz R: Incompetent cervix. Pathogenesis, diagnosis and treatment. Semin Perinatologia 15 (2): 156-161, 1991
7. Larsson G, Grendesell G, et al: Outcome of pregnancy after conization- Act Obst Gynecology, Scand 61: 461-464, 1982
8. McDonald I: Cerclaje cervical. Ginecología y Obstetricia. Temas actuales 3: 461-478, 1980
9. Michaels W, Montgomery C, Kurd, et al: Ultrasound differentiation of the competent from the incompetent cervix: prediction of preterm delivery. Am J Obstetric Gynecology 154: 537-541, 1986
10. Monterrosa A: Incidencia de parto pretérmino y factores de riesgo. Rev Col Obstet Gynecology 42 (3): 199-207, 1991
11. Shirodkar N: A new method of operative treatment for habitual abortion in the second trimester of pregnancy. Antiserum 52: 229-235, 1955
12. Shorlle B, Jeweiewicz R: Cervical incompetence. Fertil Cerril 52 (2): 181-188, 1989
13. Weissman A, Jakobi P, Zahi S: The effect of cervical cerclage on the course of labor. Obstet Gynecology 76 (2): 168-171, 1990

**Dra. Marisol Villafuerte Suárez**  
**Teléfono: 593-04-2825379**